

2 測定結果の概要

カドミウム等健康項目の測定結果は、全測定地点で環境基準に適合している。(表-6) 生活環境項目については、環境基準の類型指定を行っている39河川1湖沼2海域(図-1、図-2)を中心に、環境基準点85地点、補助地点58地点で水質測定を行ったが、その結果(環境基準点)は表-7のとおりである。

有機汚濁の代表的指標である生物化学的酸素要求量(BOD)または化学的酸素要求量(COD)についてみると、環境基準を達成している水域は、68水域中63水域(前年度68水域中65水域)で、5水域(前年度3水域)が未達成となっている。(図-3、図-4)

(1) BOD(COD)の環境基準達成状況

類型	河川(BOD)			湖沼(COD)			海域(COD)		
	あてはめ水域	環境基準達成水域	環境基準達成率(%)	あてはめ水域	環境基準達成水域	環境基準達成率(%)	あてはめ水域	環境基準達成水域	環境基準達成率(%)
A	30	29	96.7	1	0	0.0	2	0	0.0
B	14	14	100.0				3	3	100.0
C	11	11	100.0				1	1	100.0
D	4	3	75.0						
E	2	2	100.0						
合計	61	59	96.7	1	0	0.0	6	4	66.7

(2) 全窒素及び全燐の環境基準達成状況

類型	湖沼			海域		
	あてはめ水域	達成水域	達成率(%)	あてはめ水域	達成水域	達成率(%)
Ⅱ				4	3	75.0
Ⅲ	1	0	0.0	3	2	66.7
合計	1	0	0.0	7	5	71.4

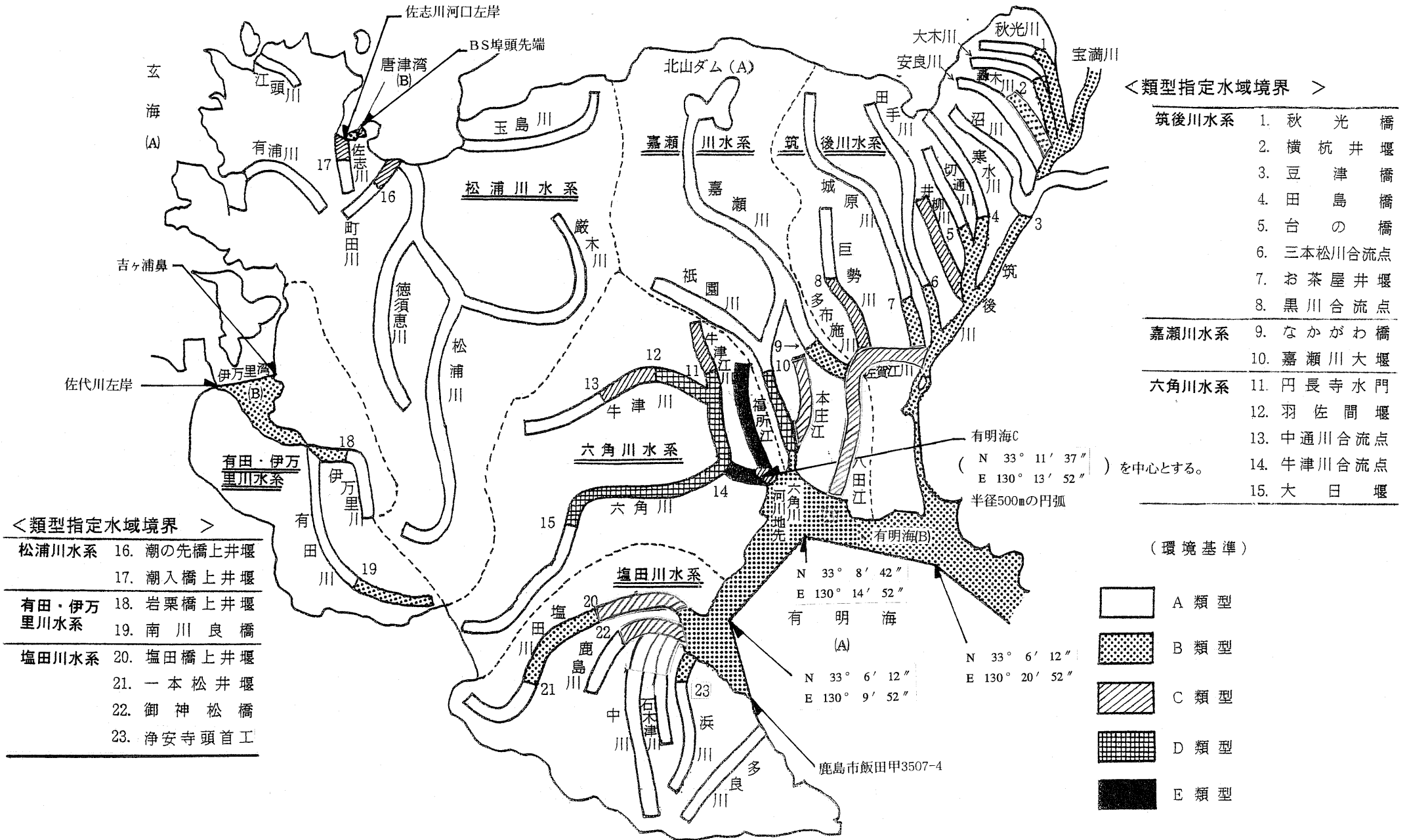
(注) 全窒素及び全燐ともに環境基準を満足している場合に、達成水域とした。

表一六 健康項目 環境基準の達成状況（平成19年度）

	環境基準値 (mg/L)	河川		湖沼		海域		合計	報告下限値 (mg/L)	
		a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b	年平均値の 最大(mg/L)	a/b		
1	カドミウム	0.01以下	0/25	ND	0/1	ND	0/6	ND	0/32	0.001
2	全シアン（注）	ND	0/23	ND	0/1	ND	0/6	ND	0/30	0.1
3	鉛	0.01以下	0/25	0.004	0/1	ND	0/6	ND	0/32	0.001
4	六価クロム	0.05以下	0/25	ND	0/1	ND	0/6	ND	0/32	0.005
5	砒素	0.01以下	0/25	0.003	0/1	ND	0/6	0.002	0/32	0.001
6	総水銀	0.0005以下	0/25	ND	0/1	ND	0/6	ND	0/32	0.0005
7	アルキル水銀	ND	0/0	—	0/1	ND	0/0	—	0/1	0.0005
8	PCB	ND	0/5	ND	0/1	ND	0/0	—	0/6	0.0005
9	ジクロロメタン	0.02以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.002
10	四塩化炭素	0.002以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.0002
11	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.0004
12	1,1-ジクロロエチレン	0.02以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.002
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.004
14	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.1
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.0006
16	トリクロロエチレン	0.03以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.003
17	テトラクロロエチレン	0.01以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.001
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.0002
19	チウラム	0.006以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.0006
20	シマジン	0.003以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.0003
21	チオベンカルブ	0.02以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.002
22	ベンゼン	0.01以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.001
23	セレン	0.01以下	0/10	ND	0/1	ND	0/0	—	0/11	0.001
24	ふっ素	0.8以下	0/8	0.12	0/1	ND	0/0	—	0/9	0.08
25	ほう素	1以下	0/9	0.5	0/1	ND	0/0	—	0/10	0.1
26	亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10以下	0/10	1.8	0/5	1.5	0/24	0.39	0/39	0.01
合計(超過地点数/延地点数)			0/330		0/30		0/60		0/420	

(注) 全シアンについては、年最大値。 a:環境基準を超える地点数 b:調査地点数 ND:報告下限値未満

公共用水域類型指定図 (BOD・COD) 3 9 河川 1 湖沼 2 海域

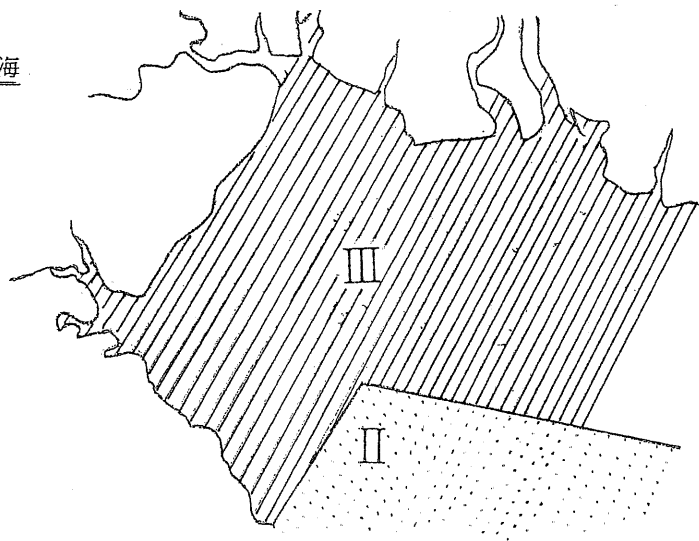


図一2

公共用水域類型指定図(全窒素・全燐)

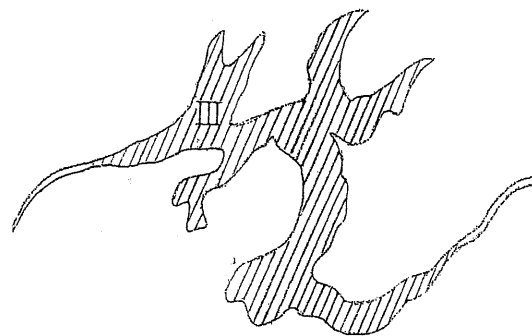
〈海域〉

有明海



〈湖沼〉

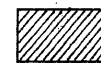
北山ダム



環境基準

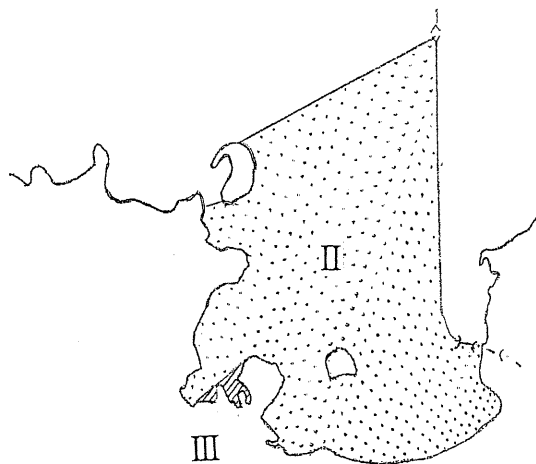


II 類型
(海域)

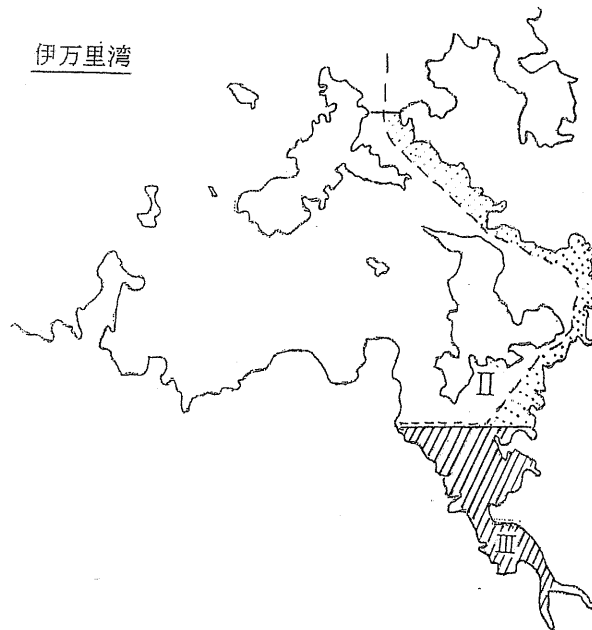


III 類型
(海域・湖沼)

唐津湾



伊万里湾



仮屋湾

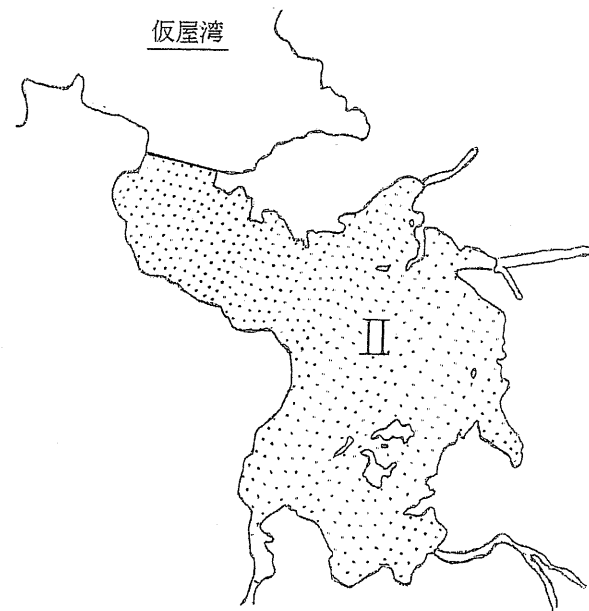


表-7 公共用水域水質結果（水域別総括表、生活環境項目）

<環境基準点>

(河川)

DO,BOD,SSの単位 : mg/L

大腸菌群数 : MPN/100ml

水域名	類型	N	pH			DO			BOD				SS			大腸菌群数		
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大	平均値	m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大
筑後川水系	A	9	1 / 108	1	6.8 ~ 8.7	8 / 108	7	4.9 ~ 15	10 / 108	9	<0.5 ~ 4.7	1.1	0 / 108	0	<1 ~ 22	98 / 108	91	7.9 E+ 01 ~ 2.4 E+ 06
	B	9	5 / 108	5	6.8 ~ 9.6	1 / 108	1	4.5 ~ 16	7 / 108	6	<0.5 ~ 5.3	1.6	35 / 108	32	<1 ~ 1100	85 / 108	79	7.0 E+ 02 ~ 3.5 E+ 05
	C	3	0 / 36	0	6.7 ~ 7.9	1 / 36	3	4.7 ~ 11	0 / 36	0	0.7 ~ 5.0	2.0	12 / 36	33	7 ~ 680			
嘉瀬川水系	A	3	1 / 36	3	7.3 ~ 8.6	1 / 36	3	5.0 ~ 14	0 / 36	0	<0.5 ~ 1.5	0.7	0 / 36	0	<1 ~ 19	27 / 36	75	2.3 E+ 02 ~ 1.7 E+ 05
	B	1	0 / 12	0	6.8 ~ 7.5	3 / 12	25	2.4 ~ 10	0 / 12	0	<0.5 ~ 1.6	0.9	0 / 12	0	2 ~ 13	9 / 12	75	4.6 E+ 03 ~ 1.3 E+ 05
	C	2	0 / 24	0	7.0 ~ 7.6	2 / 24	8	4.6 ~ 11	1 / 24	4	1.1 ~ 6.2	2.6	23 / 24	96	50 ~ 540			
	D	1	0 / 12	0	7.5 ~ 8.0	0 / 12	0	5.9 ~ 11	0 / 12	0	0.8 ~ 3.5	2.2	0 / 12	0	18 ~ 69			
六角川水系	A	2	0 / 24	0	7.4 ~ 8.4	0 / 24	0	7.5 ~ 14	1 / 24	4	<0.5 ~ 2.1	1.1	0 / 24	0	<1 ~ 16	24 / 24	100	2.4 E+ 03 ~ 1.6 E+ 05
	C	2	3 / 24	13	7.3 ~ 9.0	0 / 24	0	6.1 ~ 19	0 / 24	0	0.7 ~ 4.0	1.9	0 / 24	0	2 ~ 13			
	D	3	0 / 36	0	7.1 ~ 8.2	0 / 36	0	3.1 ~ 13	4 / 36	11	0.6 ~ 13	3.6	11 / 36	31	8 ~ 420			
	E	2	0 / 24	0	6.7 ~ 8.1	1 / 24	4	1.2 ~ 14	0 / 24	0	0.6 ~ 6.8	2.8						
松浦川水系	A	10	9 / 120	8	6.9 ~ 9.3	3 / 120	3	3.9 ~ 15	6 / 120	5	<0.5 ~ 6.3	0.9	5 / 120	4	<1 ~ 49	118 / 120	98	6.3 E+ 02 ~ 5.4 E+ 05
	C	2	7 / 24	29	7.6 ~ 9.0	0 / 24	0	6.9 ~ 18	0 / 24	0	<0.5 ~ 2.8	0.9	0 / 24	0	1 ~ 47			
有田・伊万里川水系	A	2	5 / 24	21	7.2 ~ 9.0	1 / 24	4	7.1 ~ 13	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.4	0.8	0 / 24	0	<1 ~ 5	21 / 24	88	3.3 E+ 02 ~ 1.3 E+ 05
	B	2	0 / 24	0	7.1 ~ 8.0	1 / 24	4	4.7 ~ 13	0 / 24	0	<0.5 ~ 2.1	1.0	0 / 24	0	1 ~ 9	15 / 24	63	7.0 E+ 01 ~ 3.3 E+ 05
塩田川水系	A	8	7 / 96	7	7.0 ~ 9.2	1 / 96	1	7.2 ~ 13	8 / 96	8	<0.5 ~ 4.1	1.1	24 / 96	25	<1 ~ 1000	69 / 72	96	1.7 E+ 02 ~ 9.2 E+ 05
	B	2	8 / 24	33	7.6 ~ 9.2	0 / 24	0	8.6 ~ 13	0 / 24	0	<0.5 ~ 1.5	0.9	2 / 24	8	1 ~ 68	19 / 24	79	4.6 E+ 02 ~ 5.4 E+ 05
	C	2	0 / 24	0	7.3 ~ 8.5	1 / 24	4	4.6 ~ 12	1 / 24	4	1.0 ~ 6.6	2.4	20 / 24	83	16 ~ 2800			
合計	A	34	23 / 408	6	6.8 ~ 9.3	14 / 408	3	3.9 ~ 15	25 / 408	6	<0.5 ~ 6.3	1.0	29 / 408	7	<1 ~ 1000	357 / 384	93	7.9 E+ 01 ~ 2.4 E+ 06
	B	14	13 / 168	8	6.8 ~ 9.6	5 / 168	3	2.4 ~ 16	7 / 168	4	<0.5 ~ 5.3	1.3	37 / 168	22	<1 ~ 1100	128 / 168	76	7.0 E+ 01 ~ 5.4 E+ 05
	C	11	10 / 132	8	6.7 ~ 9.0	4 / 132	3	4.6 ~ 19	2 / 132	2	<0.5 ~ 6.6	2.0	55 / 132	42	1 ~ 2800			
	D	4	0 / 48	0	7.1 ~ 8.2	0 / 48	0	3.1 ~ 13	4 / 48	8	0.6 ~ 13	3.3	11 / 48	23	8 ~ 420			
	E	2	0 / 24	0	6.7 ~ 8.1	1 / 24	4	1.2 ~ 14	0 / 24	0	0.6 ~ 6.8	2.8						
	計	65	46 / 780	6	6.7 ~ 9.6	24 / 780	3	1.2 ~ 19	38 / 780	5	<0.5 ~ 13	1.4	132 / 756	17	<1 ~ 2800	485 / 552	88	7.0 E+ 01 ~ 2.4 E+ 06

N : 測定地点数 m : 環境基準に適合しない検体数 n : 総検体数

<環境基準点>

(湖沼)

DO,COD,SSの単位 : mg/L

大腸菌群数 : MPN/100ml

水域名	類型	N	pH			DO			COD				SS			大腸菌群数		
			m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大	平均値	m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大
北山ダム	A	1	6 / 24	25	6.5～9.3	9 / 24	38	<0.5～12	9 / 24	38	1.3～5.8	3.0	3 / 24	13	<1～12	1 / 12	8	1.3E+01～1.7E+03

N : 測定地点数 m : 環境基準に適合しない検体数 n : 総検体数

<環境基準点>

(海域)

DO,COD,油分の単位 : mg/L

大腸菌群数 : MPN/100ml

水域名	類型	N	pH			DO			COD				油分			大腸菌群数		
			m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大	平均値	m / n	%	最小～最大	m / n	%	最小～最大
有明海海域	A	2	1 / 48	2	7.9～8.4	18 / 48	38	4.8～13	46 / 48	96	2.0～9.1	3.3	0 / 12	0	ND～ND	0 / 12	0	2.0E+00～7.9E+02
	B	5	6 / 60	10	7.5～8.3	1 / 60	2	4.8～10	1 / 60	2	0.5～3.3	1.1	0 / 30	0	ND～ND			
	C	1	0 / 12	0	7.6～8.2	0 / 12	0	5.1～10	0 / 12	0	2.9～7.8	5.0						
玄海海域	A	6	0 / 120	0	8.0～8.3	28 / 120	23	6.1～10	23 / 120	19	0.8～2.8	1.6	0 / 36	0	ND～ND	1 / 36	3	<2.0E+00～3.5E+04
唐津湾(2)	B	2	0 / 48	0	8.0～8.2	0 / 48	0	6.7～10	0 / 48	0	1.1～2.5	1.8	0 / 12	0	ND～ND			
伊万里湾(2)	B	3	0 / 60	0	7.8～8.3	0 / 60	0	5.5～9.9	1 / 60	2	1.2～3.8	2.1	0 / 18	0	ND～ND			
合計	A	8	1 / 168	1	7.9～8.4	46 / 168	27	4.8～13	69 / 168	41	0.8～9.1	2.0	0 / 48	0	ND～ND	1 / 48	2	<2.0E+00～3.5E+04
	B	10	6 / 168	4	7.5～8.3	1 / 168	1	4.8～10	2 / 168	1	0.5～3.8	1.6	0 / 60	0	ND～ND			
	C	1	0 / 12	0	7.6～8.2	0 / 12	0	5.1～10	0 / 12	0	2.9～7.8	5.0						
	計	19	7 / 348	2	7.5～8.4	47 / 348	14	4.8～13	71 / 348	20	0.5～9.1	1.9	0 / 108	0	ND～ND	1 / 48	2	<2.0E+00～3.5E+04

N : 測定地点数 m : 環境基準に適合しない検体数 n : 総検体数

<環境基準点>

(湖沼)

全窒素、全燐の単位 : mg/L

水域名	類型	N	全窒素			全燐			
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大	
北山ダム	Ⅲ	1	7 / 12	58	0.27 ~ 0.79	2 / 12	17	0.007 ~ 0.050	

N : 測定地点数 m : 環境基準に適合しない検体数 n : 総検体数

<環境基準点>

(海域)

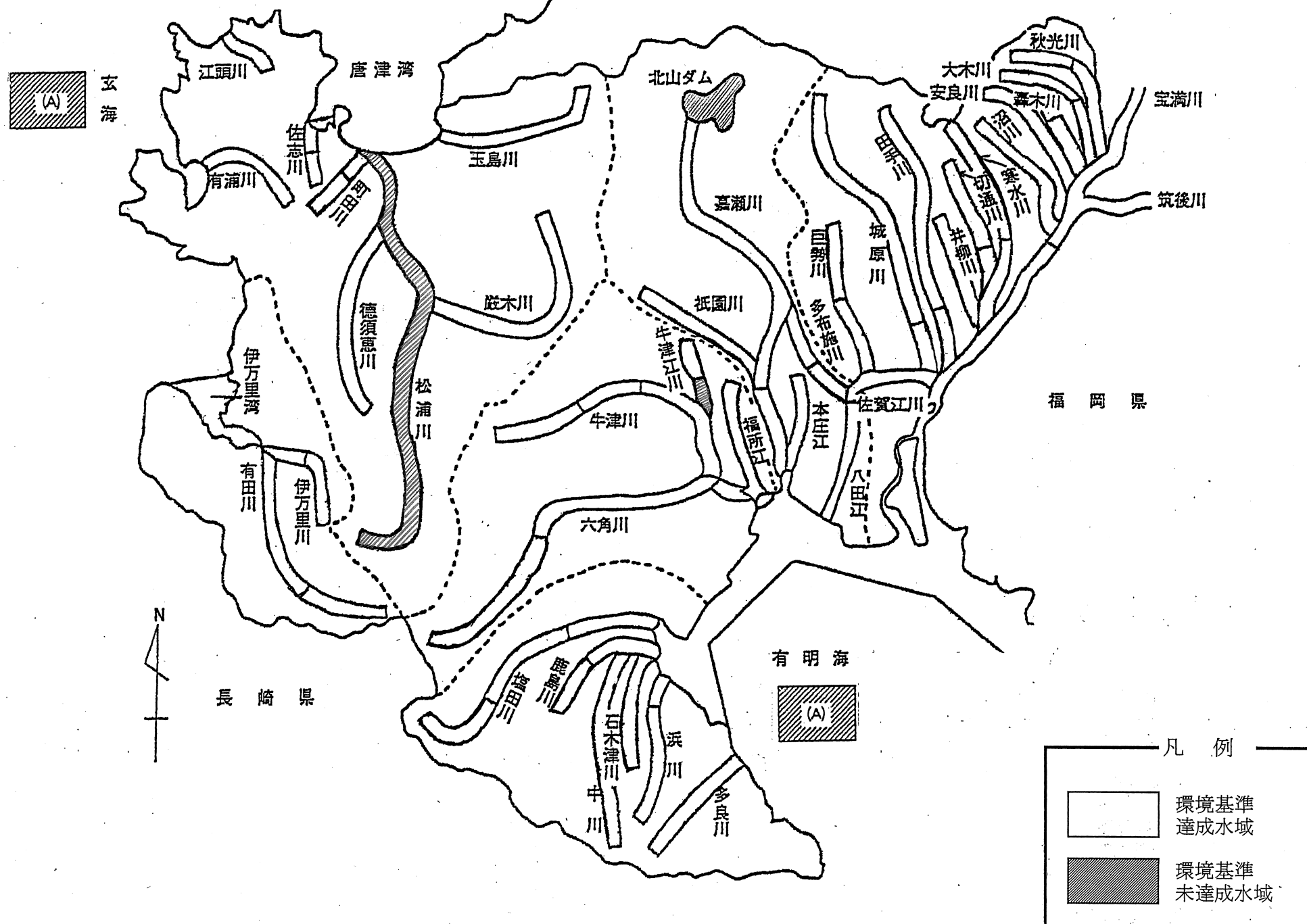
全窒素、全燐の単位 : mg/L

水域名	類型	N	全窒素			全燐			
			m / n	%	最小 ~ 最大	m / n	%	最小 ~ 最大	
有明海 (ニ)	Ⅱ	1	4 / 12	33	0.15 ~ 1.1	8 / 12	67	0.021 ~ 0.088	
有明海 (イ)	Ⅲ	6	12 / 72	17	0.19 ~ 1.6	62 / 72	86	0.029 ~ 0.24	
唐津湾 (1)	Ⅱ	4	4 / 48	8	0.11 ~ 0.43	4 / 48	8	0.007 ~ 0.040	
唐津湾 (2)	Ⅲ	2	0 / 24	0	0.16 ~ 0.40	3 / 24	13	0.018 ~ 0.062	
伊万里湾 (1)	Ⅱ	2	1 / 24	4	0.11 ~ 0.38	2 / 24	8	0.009 ~ 0.047	
伊万里湾 (2)	Ⅲ	2	0 / 24	0	0.13 ~ 0.47	1 / 24	4	0.013 ~ 0.064	
仮屋湾	Ⅱ	1	0 / 12	0	0.10 ~ 0.25	0 / 12	0	0.008 ~ 0.023	
合計	Ⅱ	8	9 / 96	9	0.10 ~ 1.1	14 / 96	15	0.007 ~ 0.088	
	Ⅲ	10	12 / 120	10	0.13 ~ 1.6	66 / 120	55	0.013 ~ 0.24	
	計	18	21 / 216	10	0.10 ~ 1.6	80 / 216	37	0.007 ~ 0.24	

N : 測定地点数 m : 環境基準に適合しない検体数 n : 総検体数

図-3

平成19年度 環境基準達成状況図(BOD・COD)



図一4

平成19年度 環境基準達成状況図(全窒素・全磷)

※全窒素及び全磷ともに環境基準を満たしている場合に、達成水域とした。

